



冠群國際專利聯合事務所  
TOP TEAM INTERNATIONAL PATENT  
& TRADEMARK OFFICE

TEL: 886-2-2703 9911 FAX: 886-2-2755 2737 • 886-2-2704-1388  
E-mail: english@top-team.com.tw E-Mail: topteam3@ms16.hinet.net

中華民國台灣台北市  
信義路4段279號3樓  
3RD FL., NO. 279, SEC. 4, JISIN-YI RD.  
P.O. BOX 26 947  
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C

Web site: <http://www.top-team.com.tw>

富驊企業股份有限公司台鑒：

民國八十八年八月九日

案件名稱：無螺絲化電腦驅動器配件(二)

申請種類：中華民國新型專利

本所編號：0569-4811TW

一、承委由本所代理之上開案件，其中該說明書，本所業已整理完畢，並繪好正式圖。

二、檢附：說明書及圖式乙份，請看稿。

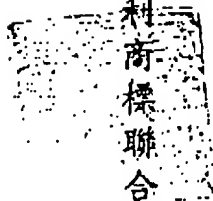
三、核稿後請儘速惠擲本所，俾便本所提出申請。

此 順頌

承辦人 董淑芬 機58

時祺

冠群國際專利商標聯合事務所 敬啟



## 創作名稱：無螺絲化電腦驅動器配件(二)

### 摘要：

本創作提供一種無螺絲化電腦驅動器配件，其在將電腦驅動器等元件安裝至電腦托架上之過程中，操作員不必再利用螺絲或其他組裝工具來進行組裝。本創作藉由提供具有兩彈片以及四個定位銷的兩夾具，以及在原有電腦托架上設計配合上述彈片的定位凸緣以及對應上述定位銷的貫穿孔，令操作者在安裝時更為便利，且可降低成本。

### 創作說明：

本創作是有關於一種無螺絲化電腦驅動器配件，特別是指一種可使在托架內部安裝具有標準化螺孔的電腦驅動器時，效果良好的無螺絲化電腦驅動器配件。

在安裝如 CD-ROM、軟碟機、DVD 等電腦驅動器至電腦托架上時，通常是藉由螺絲來進行組裝。雖然此方法的效果精確且穩定，然而卻需要消耗大量人力。又，即使操作員再熟練且專心，仍有可能發生因螺絲等工具掉落而導致電腦元件損壞的危險。

目前已有部分廠商藉由在電腦托架上附加導軌，以方便電腦驅動器滑入，之後再將其鎖合在定位。然而，因為導軌本身也是藉由螺絲固定在電腦底座上，因此並不能去除因螺絲等工具掉落而導致電腦元件損壞的風險。又，在電腦底座上安裝導軌，需增加額外的“接地”設計，這更增加了成本以及設計的複雜性。

為了解決上述缺點，本創作之目的即在於提供一種無螺絲

化電腦驅動器配件，其可在使用便利且成本降低的前提下，將電腦驅動器安裝至電腦托架上。

在本創作中，提供一種無螺絲化電腦驅動器配件，用以將電腦驅動器安裝於具有貫穿孔的托架上，包括：一體成型於托架上且以既定角度向外界延伸的一對定位凸緣；以及可拆裝地設置於托架上的夾具，分別具有本體、以既定角度從本體延伸的一對彈片以及以既定角度從本體延伸且與彈片延伸方向相反的定位銷，其中當夾具安裝於托架上時，定位銷穿過貫穿孔；又，當夾具本體與托架抵接且彈片分別受到定位凸緣壓迫時，穿過貫穿孔的定位銷使電腦驅動器定位於托架內部。

又在本創作中，電腦驅動器在與托架相對的表面上設有螺孔，當電腦驅動器定位於托架內部時，定位銷與螺孔卡合。

又在本創作中，貫穿孔數量為八個，且定位銷數量為四個。

又在本創作中，更包括兩支持凸緣，其一體成型於托架上且向托架內部突出。

茲配合圖面說明本創作之實施例，以進一步闡明本創作的架構、特徵及優點。

圖式之簡單說明：

第 1a 圖為本創作托架之立體圖；

第 1b 圖為本創作托架之左側視圖；

第 1c 圖為本創作托架之俯視圖；

第 1d 圖為本創作托架之前視圖；

第 2a 圖為本創作夾具之立體圖；

第 2b 圖為本創作夾具之前視圖；

第 2c 圖為本創作夾具之左側視圖；

第 2d 圖為本創作夾具之俯視圖；

第 3a 圖顯示本創作之無螺絲化電腦驅動器配件與電腦驅動器結合前之立體圖；

第 3b 圖顯示本創作之無螺絲化電腦驅動器配件與電腦驅動器結合中之立體圖；以及

第 3c 圖顯示本創作之無螺絲化電腦驅動器配件與電腦驅動器結合後之立體圖。

標號說明：

10 托架、 11 左支持凸緣、 12 貫穿孔、  
13 定位凸緣、 14 右支持凸緣、 20 夾具、  
21 本體、 22 彈片、 221 皺摺部、  
23 定位銷、 30 電腦驅動器、 31 螺孔。

本創作之無螺絲化電腦驅動器配件主要由一夾具以及設置於托架上和定位凸緣所構成，以下參考圖示分別作說明。

參考第 1a、1b、1c 和 1d 圖，本創作之托架 10 之兩垂直表面上各設有四個貫穿孔 12 以及兩個定位凸緣 13(如第 3a 圖所示)。其中貫穿孔 12 之數量與排列方式可視欲放入框架 10 內之電腦驅動器形式而定，例如第 3a 圖中之電腦驅動器 30 的螺孔 31 為兩個且平行配置，本實施例之貫穿孔 12 也採平行配置，且其高度也與電腦驅動器 30 的螺孔 31 高度對應；又，本實施例之托架 10 之一表面上之貫穿孔 12 數量為四個，

因此可對應兩個如第 3a 圖所示之電腦驅動器 30。

定位凸緣 13 分別是以一體成型的方式形成於托架 10 上，且以與托架 10 表面大致垂直的方式向外界延伸(參考第 3a 圖)。

又，在托架 10 兩側分別設有左支持凸緣 11 和右支持凸緣 14，以分隔放入框架 10 內之電腦驅動器，並且具有支持的作用。

參考第 2a、2b、2c 和 2d 圖說明本創作之夾具。夾具 20 由一本體 21、兩個彈片 22 以及四個定位銷 23 所構成。其中本體 21 大致成一矩形；彈片 22 與本體 21 間為一體成型，且以與本體 21 大致垂直的方式向外界延伸，在彈片 22 頂端分別設有一掀摺部 221，以方便操作者施力；另外，彈片 22 的長度比上述定位凸緣 13 長度大。

定位銷 23 也與本體 21 間為一體成型，以與本體 21 大致垂直的方式向外界延伸且與彈片 22 延伸方向相反；又，定位銷 23 大小為可穿過上述貫穿孔 12。

以上為本創作之無螺絲化電腦驅動器配件之各部元件的說明，以下則參考第 3a、3b、和 3c 圖來說明本創作之無螺絲化電腦驅動器配件與電腦驅動器組裝與拆卸的過程。

第 3a 圖顯示夾具 20、電腦驅動器 30 與托架 10 在組裝前的相關位置，其中只顯示托架 10 一側表面與一夾具 20 之組合情形，在另一側之組合狀況也與此側相同，在此省略其說明。首先，如第 3a 圖所示，一夾具 20 之四個定位銷 23 分別對準位於托架 10 之同一表面上之四個貫穿孔 12。然後，如第 3b 圖所示，將電腦驅動器 30 放入托架 10 內，直到螺孔 31

與下方兩個貫穿孔 12 相對；又，在第 3b 圖中之電腦驅動器 30 是位於左支持凸緣 11 和右支持凸緣 14 下方，在左支持凸緣 11 和右支持凸緣 14 上方也可放置另一電腦驅動器。

操作者按壓皺摺部 221 直到夾具本體 21 與托架 10 表面抵接，且兩彈片 22 均位於定位突緣 13 之間、四個定位銷 23 分別穿過四個貫穿孔 12 後才放開皺摺部 221，此時穿過貫穿孔 12 的定位銷 21 與螺孔 31 卡合，以使電腦驅動器 30 定位於托架 10 內部。又，此時彈片 22 均受到定位凸緣 13 的壓迫。

當欲將已裝入托架內的電腦驅動器拆下時，可依據與上述安裝步驟相反的過程進行，亦即依照第 3c 圖→第 3b 圖→第 3a 圖之順序進行。首先，操作者按壓皺摺部 221 使彈片 22 脫離定位凸緣 13 的束縛後，將夾具 20 與托架 10 分離。然後，再將電腦驅動器 30 取出即可。

又，夾具 20 之數量可只設置一個，而另一側之定位可由支持突緣支持。

如上述，本創作可在令操作者使用便利且成本降低的前提下，藉由簡單的無螺絲化電腦驅動器配件，使原有之電腦驅動器在托架內部得到良好的定位效果。

雖然本創作以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此項技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可作更動與潤飾，因此本創作之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

#### 申請專利範圍

1. 一種無螺絲化電腦驅動器配件，用於將至少一電腦驅動

器安裝於具有至少一貫穿孔的一托架上，該配件包括：

至少一對定位凸緣，分別一體成型於該托架上且以既定角度向外界延伸；以及

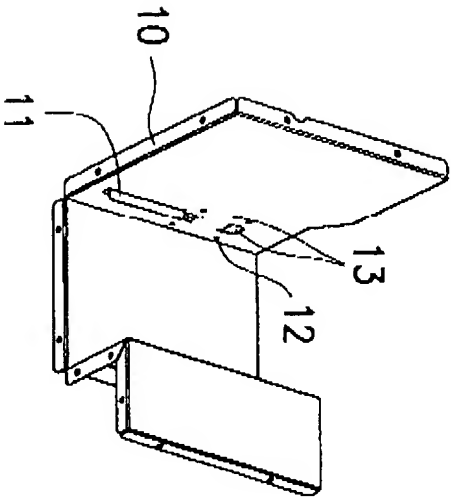
至少一夾具，分別以可拆裝的方式設置於該托架上，且分別具有一本體、以既定角度從該本體延伸的一對彈片以及以既定角度從該本體延伸且與該等彈片延伸方向相反的至少一定位銷，其中當該等夾具安裝於該托架上時，該定位銷穿過該貫穿孔；

其中當該等夾具本體與該托架抵接且該等彈片分別受到該等定位凸緣壓迫時，穿過該貫穿孔的該定位銷使該電腦驅動器定位於該托架內部。

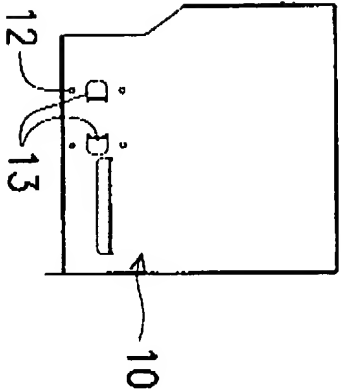
2.如申請專利範圍第 1 項所述的無螺絲化電腦驅動器配件，其中該電腦驅動器在與該托架相對的表面上設有至少一螺孔，當該電腦驅動器定位於該托架內部時，該定位銷與該螺孔卡合。

3.如申請專利範圍第 2 項所述的無螺絲化電腦驅動器配件，其中該貫穿孔數為八個，且該定位銷數為四個。

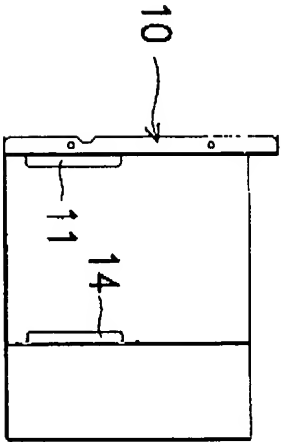
4.如申請專利範圍第 3 項所述的無螺絲化電腦驅動器配件，更包括兩支持凸緣，一體成型於該托架上且向該托架內部突出。



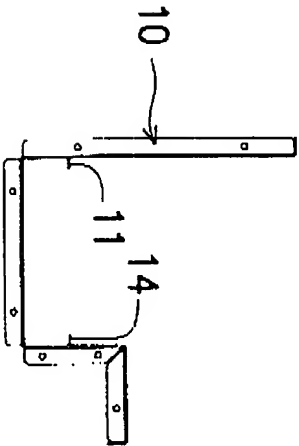
第1a圖



第1b圖

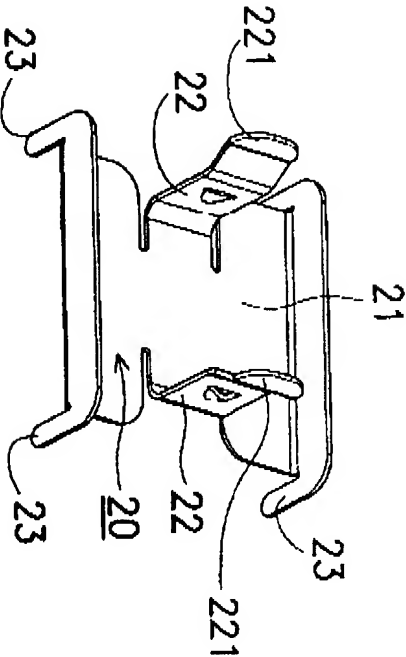


第1d圖

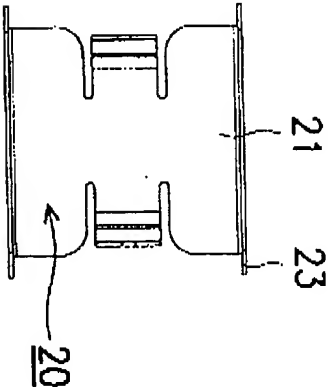


第1c圖

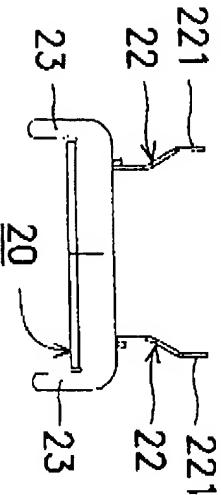




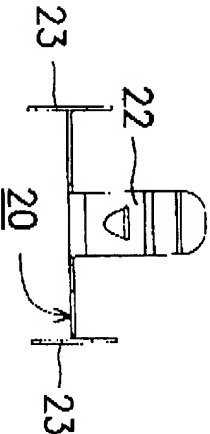
第2a圖



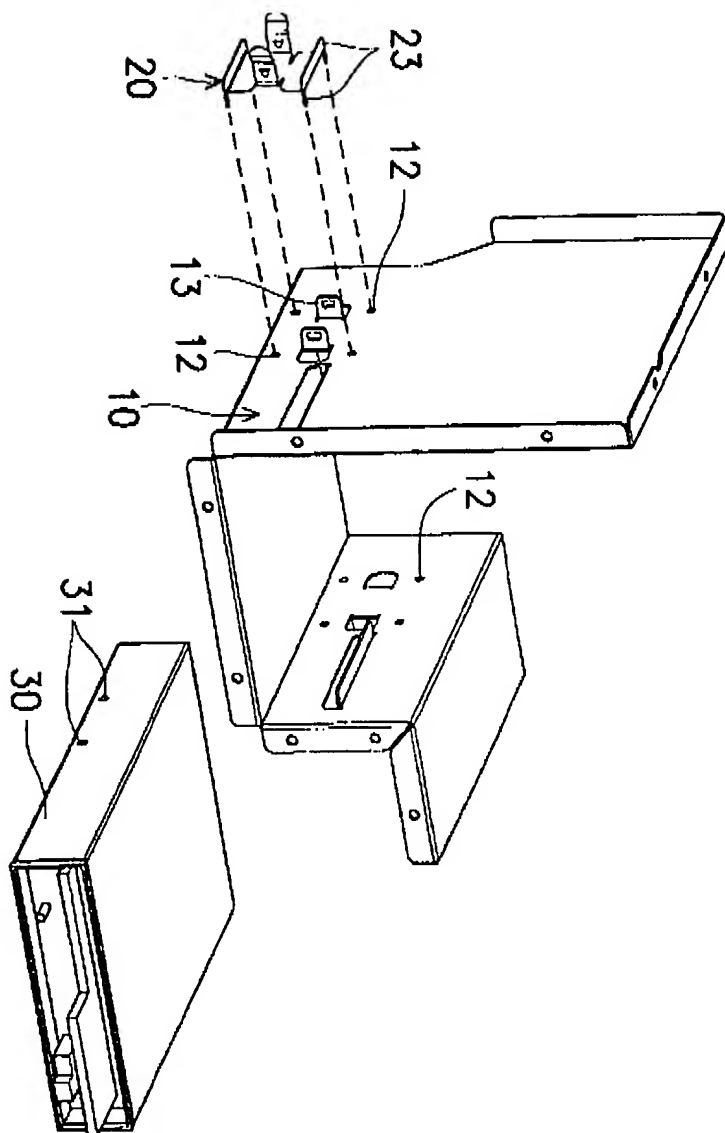
第2d圖



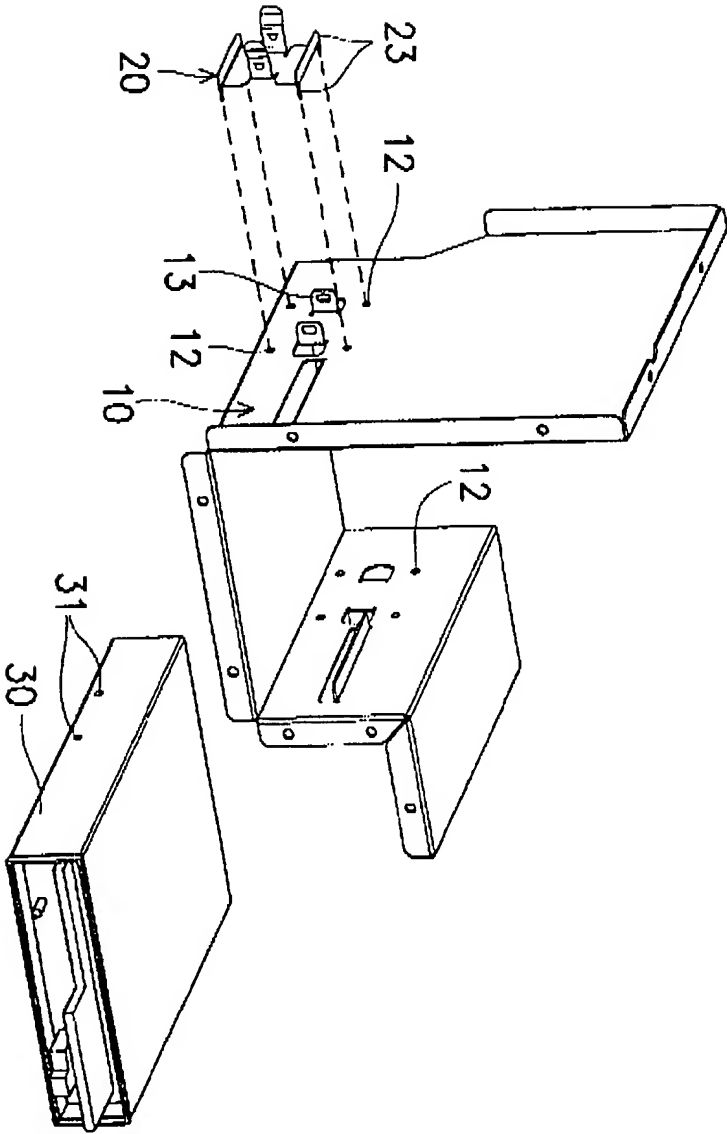
第2b圖



第2c圖

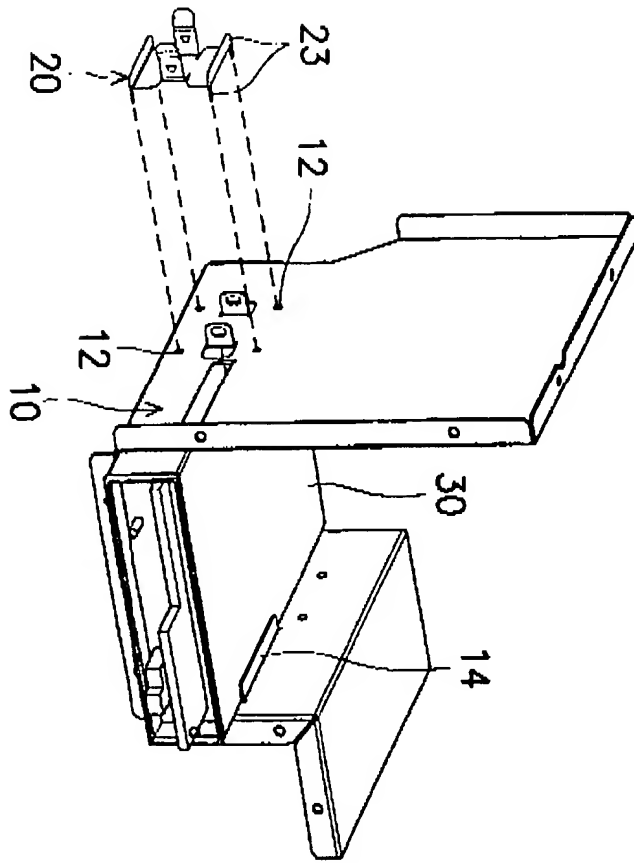


第30圖

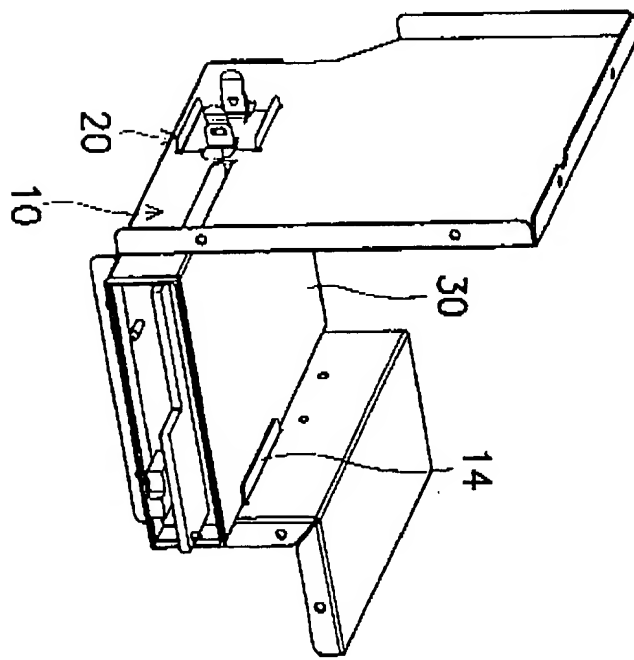


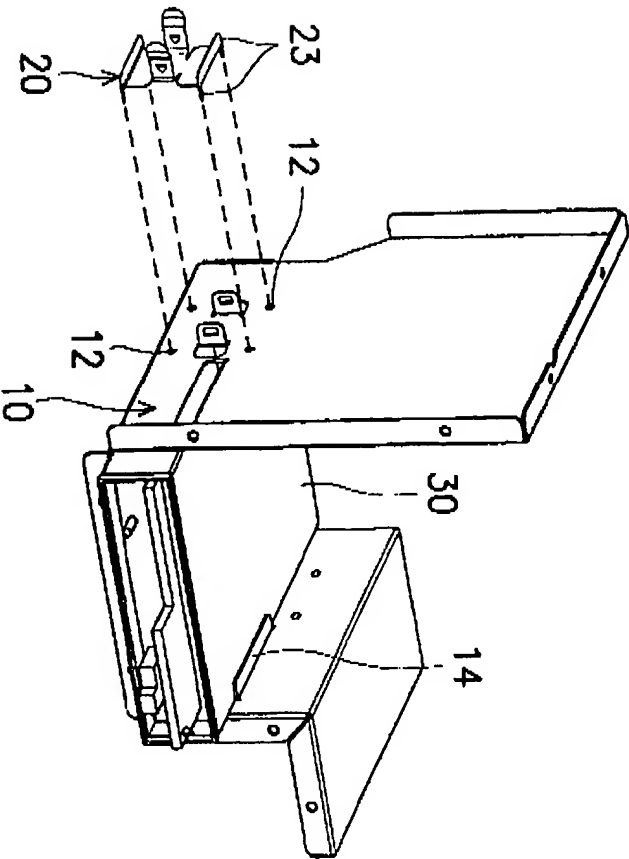
第 30 圖

第3b圖

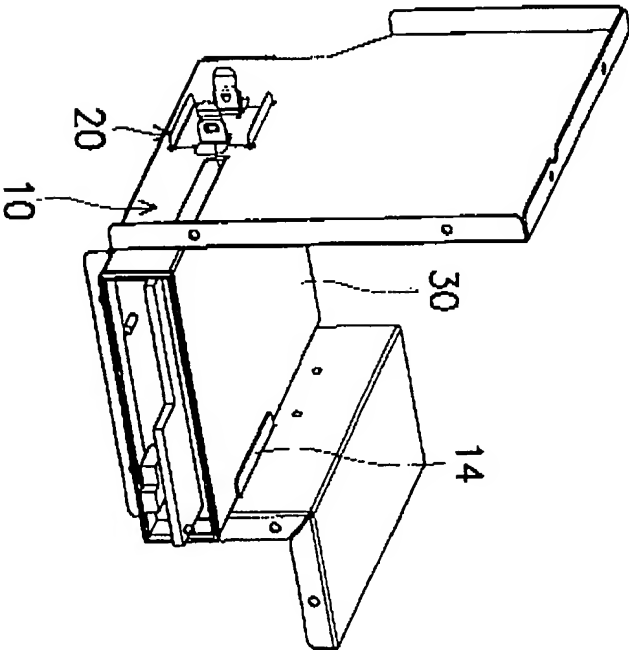


第3c圖





第 3b 圖



第 3c 圖



隆天國際專利商標代理有限公司

LUNG TIN INTERNATIONAL PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.

中國政府指定涉外專利及商標代理

中國北京市海澱區知春路20號 國際企業合作商務大廈504-511室 郵編: 100088  
電話: 86-10-62029699 62029599 傳真: 86-10-62028833 62045666  
電子郵件: lungtin@public3.bta.net.cn 網址: www.lungtin-ip.com

日期 2000年6月7日

送呈: 蕭財政先生

冠群國際專利商標聯合事務所

臺灣臺北市信義路4段279號3樓

郵寄件

傳真號 886-2-2755-2737

事由 中國人發明新專利專利號 ZL 99244452.7)

名稱 無螺絲化電機驅動器零件

專利權人: 富驛企業股份有限公司

設計人: 戴維·威廉斯

貴方案號 0569-4811N

我方案號 PU99399

□香港公司

香港幹諾道中168-200號信德中心西翼15樓1512室  
電話: (852) 2304 1779, 2311 0302  
傳真: (852) 2793 4694, 2802 4272

電子郵件: info@lungtin-ip.com  
網址: www.lungtin-ip.com

□深圳公司

深圳市福田區上步南路錦新大廈17E 郵編: 518031  
電話: 86-(0755) 3752268 2077551  
傳真: 86 (0755) 2077567  
電子郵件: lungtin@public.szptt.net.cn

蕭財政先生 臺鑒:

我們很高興地通知您, 題述申請已由中國專利局正式簽發專利證書, 現隨函附上官方辦理授權登記手續通知, 專利證書原件及專利權人須知, 敬請查收, 并妥善保存。

題述專利的專利權自2000年7月21日起生效, 有效期為10年。截止于2009年9月7日, 每年9月7日前必須繳納下一年年費。在每次繳費時限前兩個月我們將提醒您繳費的時限。

下一次繳年費的時限是2000年9月7日, 屆時我們將提前兩個月提醒您繳費事宜。

對上述事宜倘有任何疑問, 歡迎隨時垂詢。多謝合作!

順頌

商祺!

□上海公司

上海市復興中路1號申能國際大廈1006A室  
郵編: 200021  
電話: 86 (021) 6390 0301 86 (021) 5351 0476  
傳真: 86 (021) 6390 0302  
電子郵件: lungtin@public2.sta.net.cn

□美國公司

500 North Michigan Avenue Suite 300, Chicago, IL 60611  
Tel: (312) 321 6488  
Fax: (312) 321 6489  
E-mail: lungtin5us@hotmail.com

隆天國際專利商標代理有限公司

專利申請部 閻斌武 敬上

Y/Ry/x


Enclosures

## 中华人民共和国国家知识产权局

地址: 北京市海淀区衙门桥西土城路6号

邮政编码: 100088

邮政信箱: 北京8020信箱

邮政编码: 2P 香港九龙尖沙咀梳士巴利道3号星光行635室 隆天国际专利商标代理有限公司 陈红 申请号: 992444527 		发文日期 2000.04.21
申请号: 992444527	申请人: 富骅企业股份有限公司	
实用新型名称: 无螺丝化电脑驱动器配件		

## 授予实用新型专利权及办理登记手续通知书

1. 根据专利法第40条及其实施细则第54条的规定, 上述实用新型专利申请经初步审查, 没有发现驳回理由, 现作出授予专利权并办理登记手续的通知。
2. 依照专利法实施细则第54条及专利局第43号公告的规定, 申请人应当于2000年07月06日之前缴纳下列费用:

专利登记费	150	元	(含公告印刷费 40 元)
第01年度年费	300.00	元	0 (减缓标记)
专利证书印花税	5	元	

共计 455 元

申请人按期缴纳上述费用的, 专利局将在2000年07月21日作出授予专利权的决定, 颁发实用新型专利证书, 在专利登记簿上登记专利权的授予, 专利权自颁发专利证书之日起生效。

3. 授予专利权的上述实用新型专利申请以公告文本为准, 公告文本将寄交申请人。
4. 在本通知发出后收到申请人主动修改的申请文件, 存入档案, 不予审查。

特此通知

中华人民共和国国家知识产权局

注: 回函请寄国家知识产权局专利局受理处, 缴费请寄国家知识产权局专利局费用管理处。  
凡寄给审查员个人的信函或费用均不具有法律效力。

审查员

审查部门: 审查六部

专利审查业务章

年 月 日

# 实用新型专利证书

实用新型名称: 无螺丝化电脑驱动器配件

设计人: 戴维·威廉斯

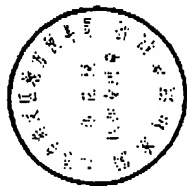
专利号: ZL 99 2 44452.7

专利申请日: 1999 年 9 月 7 日

专利权人: 富骅企业股份有限公司

该实用新型已由本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查, 决定授予专利权。

第 1 页 (共 1 页)



证书号 第 393199 号

本实用新型已由本局依照专利法进行审查, 决定于 2000 年 7 月 21 日授予专利权, 颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自证书颁发之日起生效。

本专利的专利权期限为十年, 自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。缴纳本专利年费的期限是每年 9 月 7 日 前一个月内。未按照规定缴纳年费的, 专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转让、继承、撤销、无效、终止和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

专利号



局长 姜颖



BEST AVAILABLE COPY

# 实用新型专利证书

实用新型名称: 无螺丝化电脑驱动器配件

设计人: 保罗·胡珀; 布赖恩·埃文斯

专利号: ZL 99 2 44451.9

专利申请日: 1999 年 9 月 7 日

专利权人: 富联企业股份有限公司

该实用新型已由本局依照中华人民共和国专利法  
进行初步审查, 决定授予专利权。



证书号 第 392144 号

本实用新型已由本局依照专利法进行审查, 决定于 2000 年  
7 月 7 日授予专利权, 颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。

专利权自证书颁发之日起生效。

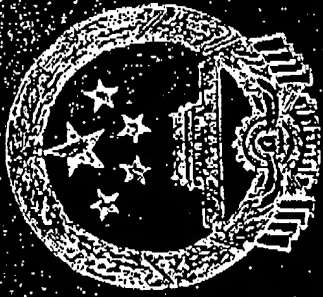
本专利的专利权期限为十年, 自申请日起算。专利权人应当依  
照专利法及其实施细则规定缴纳年费。缴纳本专利年费的期限是每  
年 9 月 7 日前一个月内。未按照规定缴纳年费的, 专利权自应  
当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转让、继承、  
撤销、无效、终止和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事  
项记载在专利登记簿上。

专利号



局长 姜颖

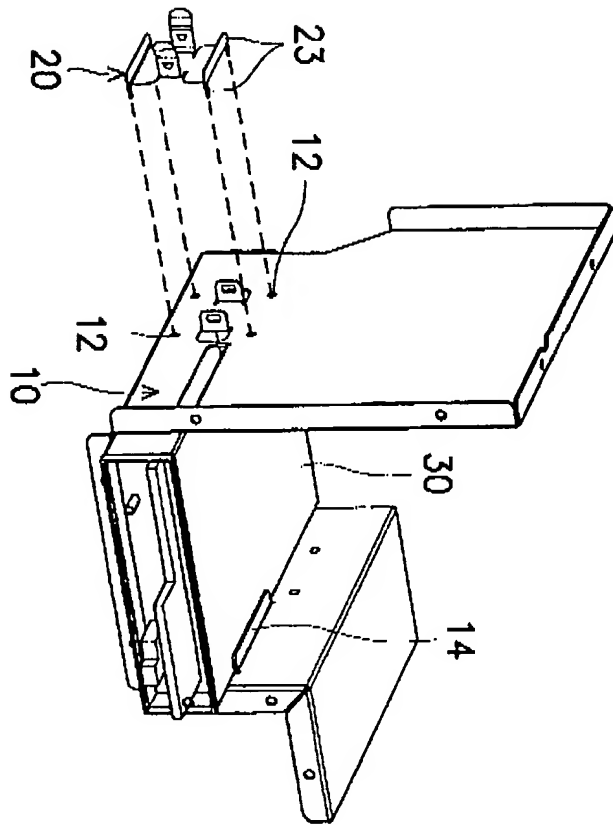


# 专利证书

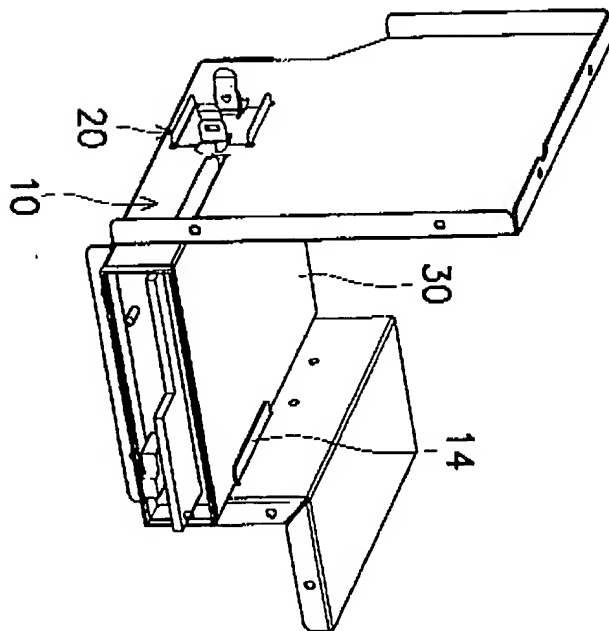
中华人民共和国国家知识产权局

(实用新型)

(1)



第3b圖



第3c圖



冠群國際專利聯合事務所  
TOP TEAM INTERNATIONAL PATENT  
& TRADEMARK OFFICE

TEL: 886 2 2703-9911 FAX: 886 2 2755 2737 • 886-2-2704-1388  
E-mail: english@top team.com.tw E-Mail: topteam3@ms16.hinet.net

中華民國台灣台北市  
信義路4段279號3樓  
3RD FL., NO. 279, SEC. 4, HSIN-YI RD.,  
P.O. BOX 26 947  
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.

Web site: <http://www.top team.com.tw>

富驊企業股份有限公司台鑒：

民國八十九年六月十六日

案件名稱：無螺絲化電腦驅動器配件(二)

申請種類：大陸新型專利

本所編號：0569-4811CN

一、承委由本所申請在案之上開專利，業已獲頒該國專利證書，謹此恭賀。

二、本証書號碼為：第393199號，專利權期限自二〇〇〇年七月廿一日  
起至二〇〇九年九月七日止。

三、檢附：1代理人信函影本乙份。

2專利證書正本乙份。

四、本案繳納下一次年費期限為八十九年八月七日，屆時本所再當通知。

此 順頌

時祺

冠群國際專利商標聯合事務所

